化学物質等安全データシート

１．化学物質等及び会社情報

法人名　：独立行政法人　産業技術総合研究所
住所　：茨城県つくば市梅園 1-1-1
担当部門　：計量標準総合センター　計量標準管理センター　標準物質認証管理室
担当者　：認証標準物質担当
電話番号　：029-861-4059　ファックス番号　：029-861-4009
緊急連絡電話番号　：同上

作成日　：2007 年 8 月 29 日
整理番号　：1016001

化学物質等の名称　：認証標準物質　NMIJ CRM　1016-a
鉄クロム合金（Ｃｒ４０％）
Iron-chromium Alloy (Cr40%)

２．危険有害性情報の要約

ＧＨＳ分類：
呼吸器感作性　：区分 1
皮膚感作性　：区分 1
生殖細胞変異原性　：区分 2

ＧＨＳラベル要素：

注意喚起語：危険

危険有害性情報：
アレルギー性皮膚反応を引き起こすおそれ
遺伝性疾患のおそれの疑い
吸入するとアレルギー、喘息または呼吸困難を起こすおそれ

その他の有害性情報：
粉末は目を刺激する可能性がある。
金属ヒューム熱を生じる可能性がある。
気道刺激性の可能性がある。

注意書き：
［予防策］
保護手袋を着用すること。
汚染された作業衣は作業場から出さないこと。汚染した衣類は再使用する場合は洗濯すること。
換気が十分でない場合には呼吸用保護具を着用すること。
使用前に取扱説明書を入手し、すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
必要に応じて個人用保護具を使用すること。
粉じん／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
［対応］
吸入した場合：呼吸が困難な場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

呼吸に関する症状が出た場合には、医師に連絡すること。
皮膚についた場合：多量の水と石鹸で洗うこと。
皮膚刺激または発疹が生じた場合は、医師の診断を受けること。
暴露または暴露の懸念がある場合：医師の診断を受けること。
［保管］
室温で行い、瓶は密閉した状態において酸・アルカリの影響を受けないようにすること。
デシケーター等の低湿度で清浄な空間に保存することを推奨する。
［廃棄］
内容物／容器を国／都道府県／市町村の規則に従って廃棄すること。

上記で記載が無い危険有害性は分類対象外または分類できない。

３．組成、成分情報

単一製品　混合物の区別　　：混合物（合金）
化学名　　：鉄クロム合金
認証値
本標準物質の鉄およびクロムの質量分率（%）の認証値は以下の通りである。

	認証値(質量分率 %)
クロム	39.48 ± 0.083
鉄	60.10 ± 0.42

官報公示整理番号　　化審法：-
　　安衛法：-
CAS 番号　　クロム：7440-47-3　鉄：7439-89-6
TSCA　　クロム：有り
危険有害成分　　：クロム

４．応急措置

眼に入った場合　　：通常の取り扱いでは危険性はない。
皮膚に付着した場合　：清浄な水で十分に洗い流す。汚染された衣服や靴等は脱がせ、医師の診断を受ける。
吸入した場合　　：研磨により呼吸困難を起こした場合は、呼吸補助をし、速やかに医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合　　：無理に吐かせないで、医師の診断を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状　　：下痢、吐き気、意識喪失、嘔吐。
最も重要な特徴及び症状　　：皮膚感作性。

５．火災時の措置

消火剤　　：一般消火剤を使用する。
火災時の特有危険有害性　：一般的な環境下では、発火性、燃焼性はない。火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム（またはガス）が発生することがある。
特有の消火方法　　：火元の燃焼源を断ち、消火剤を用いて消火する。移動可能な容器

は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。

消火を行う者の保護　：消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。防火服、防護衣、空気呼吸器、ゴム手袋等の適切な保護具を使用する。

６．漏出時の措置

人体に対する注意事項　：アレルギー性物質のため、取扱いには適切な保護具を使用する。
保護具及び緊急時措置　：屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。
環境に対する注意事項　：漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。
回収、中和　：漏出した物質は空容器に回収すること。
二次災害の防止策　：－

７．取扱い及び保管上の注意

取扱い
　技術的対策　：直接手で触れないこと。
　局所排気・全体換気　：粉塵等が発生する場合は換気装置を使用する。
　安全取扱い注意事項　：すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。
　汚染された作業衣は作業場から出さないこと。
　必要に応じて個人用保護具を使用すること。
　粉塵／ヒューム／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
　汚染した衣類は再使用する場合は洗濯すること。
　水、酸との接触、高温多湿の環境を避ける。

保管
　適切な保管条件　：デシケーターなどの乾燥雰囲気中に移して室温で保存すること。
　安全な容器包装材料　：プラスチック容器

８．暴露防止及び保護措置

管理濃度
　・排水基準　2 mg/l（Ｃｒ）以下
許容濃度（クロム）
　・ACGIH　TLV-TWA（2000 年）　：0.5 mg/m^3
　・日本産業衛生学会勧告値（2000 年）　：0.5 mg/m^3
　・OSHA PEL TWA　：1 mg/m^3
設備対策
　換気・排気　：局所排気装置又は全体換気装置。
　安全管理・ガスの検知　：測定器、検知管。
　貯蔵上の注意　：酸から離して貯蔵する。
保護具
　呼吸器の保護具　：－

手の保護具　　：保護手袋。
目の保護具　　：安全ゴーグル。
皮膚及び身体の保護具　：保護衣。

9．物理的及び化学的性質

・外観等	：	直径 30 ㎜、厚さ 6 ㎜の円盤状の固体
・色	：	銀黒色
・融点	：	データなし
・沸点	：	データなし
・引火点	：	データなし
・比重又は嵩比重	：	データなし
・溶解度	：	データなし
・n-オクタノール／水分配係数 log Po/w	：	データなし

10. 安定性及び反応性

◇安定性
・通常条件で安定である。
◇反応性
・反応性は小さい。
◇避けるべき条件
・水や酸化性物質との接触により錆を生成する場合がある。
◇危険有害な分解生成物
・データなし

11. 有害性情報

呼吸器感作性	日本産業衛生学会　人間に対しておそらく感作性があると考えられる物質。
皮膚感作性	ECETOC Technical Report 45（1992）　金属クロム、クロム合金、クロムメッキはこの形態では感作性は認められないが、湿気により溶解してクロムイオンのばく露を受けて皮膚感作性を示す可能性がある。 日本産業衛生学会　人間に対して明らかに感作性がある物質。
生殖細胞変異原性	IARC 49（1999）　in vivo の体細胞変異原性（ラットの末梢血リンパ球の染色体異常）試験で陽性結果。
特定標的臓器／全身毒性（単回暴露）	SITTIG（47th, 2002）、HSFS（2000）　金属ヒューム熱を生じる可能性がある。 HSDB（2005）　気道刺激性が報告されている。

12. 環境影響情報

分解性・濃縮性

・データなし
生態蓄積性
・データなし
生態毒性
・データなし

13. 廃棄上の注意

・廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき，産業廃棄物として処理を行う。

14. 輸送上の注意

国連番号	：該当なし
国連分類	：該当なし
品名	： -
容器等級	： -
ICAO/IATA	： -
海洋汚染物質	： -
注意事項	：直射日光を避け、落下、転倒等による漏洩及び火気、湿気に十分注意し、慎重に運搬する。

15. 適用法令

◇労働安全衛生法
・名称等を通知すべき有害物
◇特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律
・第１種指定化学物質
◇労働基準法
・疾病化学物質
◇大気汚染防止法
・有害大気汚染物質

16.その他の情報

引用文献
・化学物質管理促進法 PRTR・MSDS 対象物質全データ（改訂版）（2001）

その他
記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、全ての情報を網羅しているわけではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。
記載内容は情報提供を目的としており、取扱い上のいかなる保証をなすものではありません。